ยืน ภู่วรวรรณ

108 เหตุผลในการเลือกใช้ OS/2 ตอนที่ 4

โอเอสทูช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและเป็นโปรแกรมจัดระบบงาน สำหรับปัจจุบันและอนาคต

จากตอนที่ผ่านมา เราได้นำเสนอจุดเด่นต่าง ๆ ของโอเอสทู โดยกล่าวถึงเหตุผลและเน้นความสำคัญของระบบนี้เอาไว้ให้ท่านผู้อ่านได้เห็นความสามารถของโอเอสทูที่ช่วยงานประเมินผลข้อมูลข่าวสารที่ยุ่งยากและซับซ้อนจากแหล่งต่าง ๆ ให้ง่ายขึ้น

และต่อไปนี้ขอเชิญท่านผู้อ่านติดตามเหตุผลต่าง ๆ ของโอเอสทูต่อไปได้เลยนะครับ

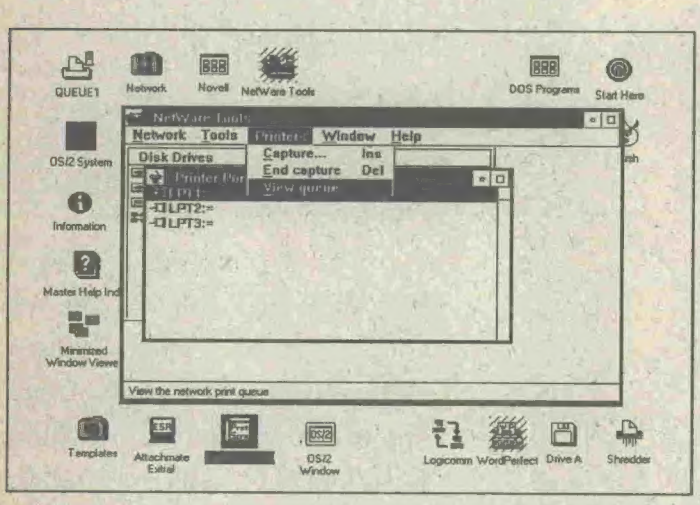
76. โอเอสทูให้ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรบนเครือข่าย

โอเอสทูยังคงให้การทำงานที่เรียงร้อยการทำงานหลาย ๆ อย่างเข้าด้วยกัน ในหลาย ๆ เส้นทาง (multiplethreads) บนเซอร์ฟเวอร์ของเครือข่าย ลักษณะนี้ทำให้เวอร์กสเตชันบนเครือข่ายหลาย ๆ เครื่อง จะทำงานเสมือนเป็นเส้นด้ายร้อยงานของตนเอง เซอร์ฟเวอร์จะเก็บความต้องการและตอบสนองการทำงานในลักษณะขนานกันได้ การกระทำตามคำขอร้องของเวอร์กสเตชันจะกระทำด้วยประสิทธิภาพและมีการใช้หน่วยความจำอย่างเป็นระบบที่ดี

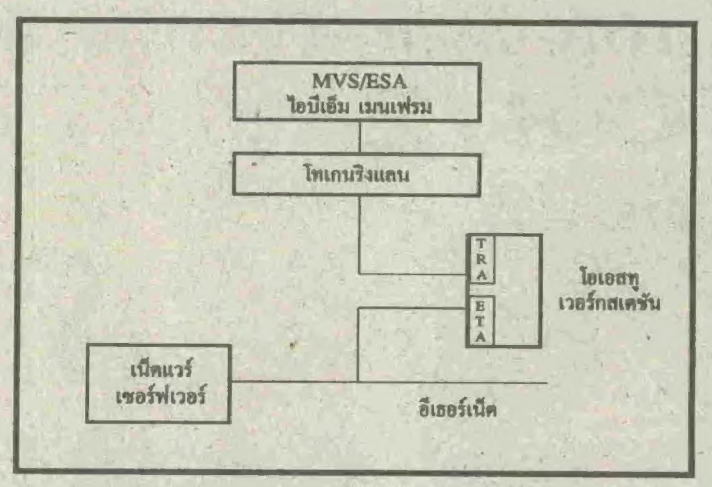
โอเอสทูทำให้บริษัทผู้ผลิตซอฟต์แวร์สร้างซอฟต์แวร์ให้ผู้ใช้งานที่ตรงกับความต้องการ โดยองค์กรไม่ต้องพัฒนาโปรแกรมในระดับการเขียนโปรแกรมขึ้นใช้งานเองอีกต่อไปดังตัวอย่างเช่น โปรแกรมโลตัสโน้ต สำหรับโอเอสทูได้ใช้เทคโนโลยีไฟล์ที่ทำให้การทำงานของระบบเป็นแบบไคล์เอ็นต์เซอร์ฟเวอร์ เพื่อทำงานในส่วนโปรเซสย่อยที่อยู่ห่างไกลผ่านระบบเครือข่าย อย่างไรก็ดีผู้พัฒนางานในองค์กรสามารถพัฒนาฐานข้อมูลแล้วใช้ SQL เรียกค้นผ่านเครือข่ายทำให้การทำงานในลักษณะที่ใช้เครือข่ายเป็นไปอย่างมีคุณค่ายิ่ง

77. โอเอสทูเชื่อมโยงคุณเข้ากับข้อมูลได้ทุกหนทุกแห่งบนเครือข่าย

โอเอสทูไม่เพียงแต่มีประสิทธิภาพและระบบป้องกันที่ดีในเครือข่ายไคล์เอ็นต์



รูปที่ 1 โอเอสทูเชื่อมโยงกับอุปกรณ์ต่าง ๆ บนเครือข่ายได้โดยตรง



รูปที่ 2 การเชื่อมโยงเป็นบริดจ์ระหว่างเมนเฟรมกับเน็ตแวร์

เซอร์ฟเวอร์แต่เพียงอย่างเดียว โอเอสทูยังเป็นฐานสำหรับการเรียกค้นและการแบ่งกันใช้ข้อมูลภาพในเครือข่าย การเรียกค้นข้อมูลสามารถเรียกจากที่ใดก็ได้ในเครือข่ายภายในองค์กรด้วยการใช้ซอฟต์แวร์ IBM Extended Service เวอร์ชัน 1.0 การเชื่อมโยงระหว่างคอมพิวเตอร์ก็ทำได้แล้ว และยังสนับสนุนการสื่อสารขั้นสูงระหว่างโปรแกรมต่อโปรแกรม การเชื่อมต่อระหว่างโปรแกรมนี้เป็นไปตามภายใต้โปรโตคอล APPC-Advanced Program to Program Communication นั่นหมายความว่าโอเอสทูทำให้คอมพิวเตอร์คุยกับระบบอื่นที่มีการทำงานภายใต้โปรโตคอลเดียวกันนี้

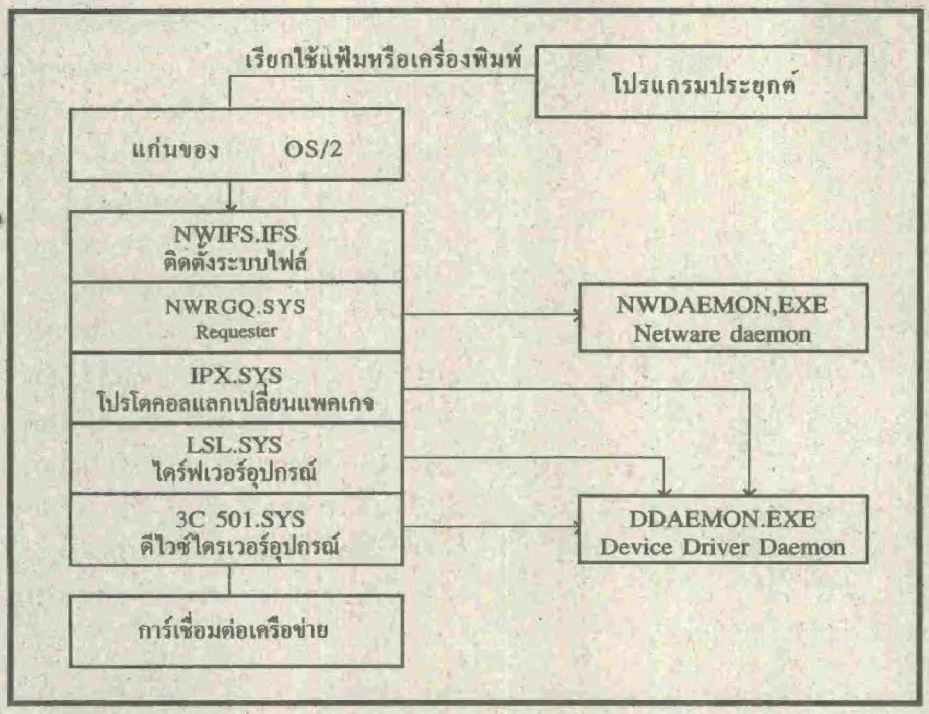
หากเมื่อนำส่วนของโปรแกรม Extended Service นี้ติดตั้งลงในเครื่องที่ใช้โอเอสทูอยู่ คอมพิวเตอร์ที่ใช้โอเอสนี้จะสามารถเข้าถึงและเรียกใช้ข้อมูลของระบบอื่นที่อยู่บนเครื่องที่ทำงานภายใต้โปรโตคอล APPC การเรียกใช้นี้สามารถเข้าไปยังระบบอื่น เช่น พีซี, แมคอินทอช ยูนิกซ์ เอเอส 400 หรือเครื่องมินิคอมพิวเตอร์และเมนเฟรม การเชื่อมโยงนี้ทำให้เครือข่ายวิ่งภายใต้ส่วนของการขยาย "extended" ขึ้นมา คอมพิวเตอร์ที่ทำงานก็ยังอยู่ในรูปแบบงานคำนวณแบบไคล์เอ็นต์เซอร์ฟเวอร์

ซอฟต์แวร์ Extended Service ช่วยทำให้คุณติดต่อกับข้อมูลได้ง่าย ในกรณีนี้ไม่ได้หมายเพียงการที่มีการทำงานในลักษณะเหมือนท่อที่ไว้ส่งรับข้อมูล แต่การทำงานยังคงเป็นแบบ virtual terminal

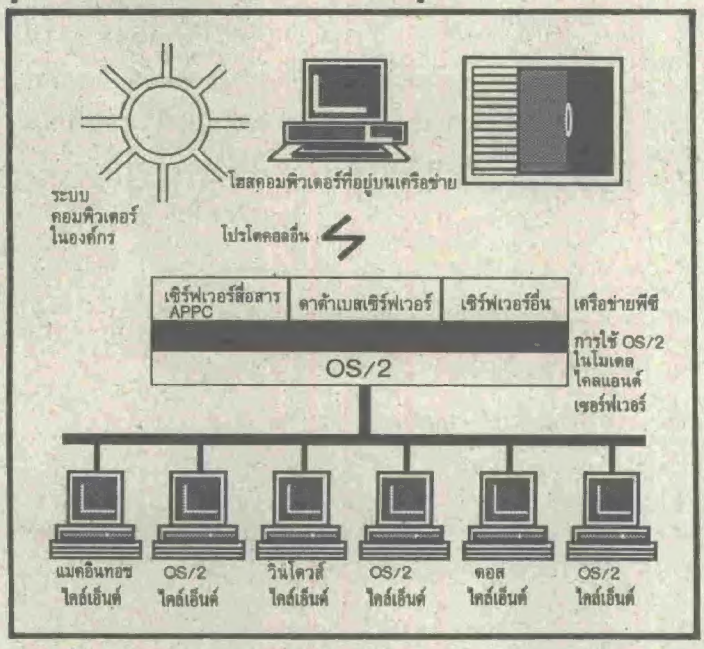
โอเอสทูวางโครงร่างการเชื่อมต่อในลักษณะ transparent เพื่อให้การเชื่อมต่อในลักษณะ Peer to Peer การเชื่อมต่อเช่นนี้ทำให้ฐานของโอเอสทูสนับสนุนโมเดลไคล์เอ็นต์เซอร์ฟเวอร์ ทำให้การเชื่อมต่อกับเครื่องต่างยี่ห้อต่างโอเอสได้อย่างดี เมื่อโอเอสทูเชื่อมต่อเข้าสู่เครือข่ายใช้ร่วมกับเครื่องได้ตั้งแต่เมนเฟรม มินิคอมพิวเตอร์ เวอร์กสเตชันยูนิกซ์ ดอส หรือแมคอินทอช การติดตั้งซอฟต์แวร์เครือข่ายบนโอเอสทูทำให้การเชื่อมโยงเป็นบริดจ์เข้าหาเครือข่ายต่างกันได้ดังรูปที่ 6

นอกจากนี้การติดตั้งเน็ตแวร์ลงบนโอเอสทู ก็ทำได้ง่ายเช่นเดียวกัน โอเอสทูรับโปรโตคอลได้หลายแบบทั้ง TCP/IP และ IPX ซึ่งเป็นผลทำให้การเชื่อมโยงเครือข่ายแบบต่าง ๆ ได้มาก ตัวอย่างการติดตั้ง IPX เน็ตแวร์ดังรูปที่ 7

นอกจากการติดตั้งโปรโตคอลเฉพาะแล้ว โอเอสทูยังสนับสนุน APPN-Advance Peer to Peer Networking เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายต่างโปรโตคอลเข้าด้วยกันทำให้ผู้ใช้ ใช้งานได้ในลักษณะเสมือนต่อกับโฮสต์หลักต่าง ๆ ได้



รูปที่ 3 โมเดลการติดตั้งเน็ตแวร์บนโอเอสทู



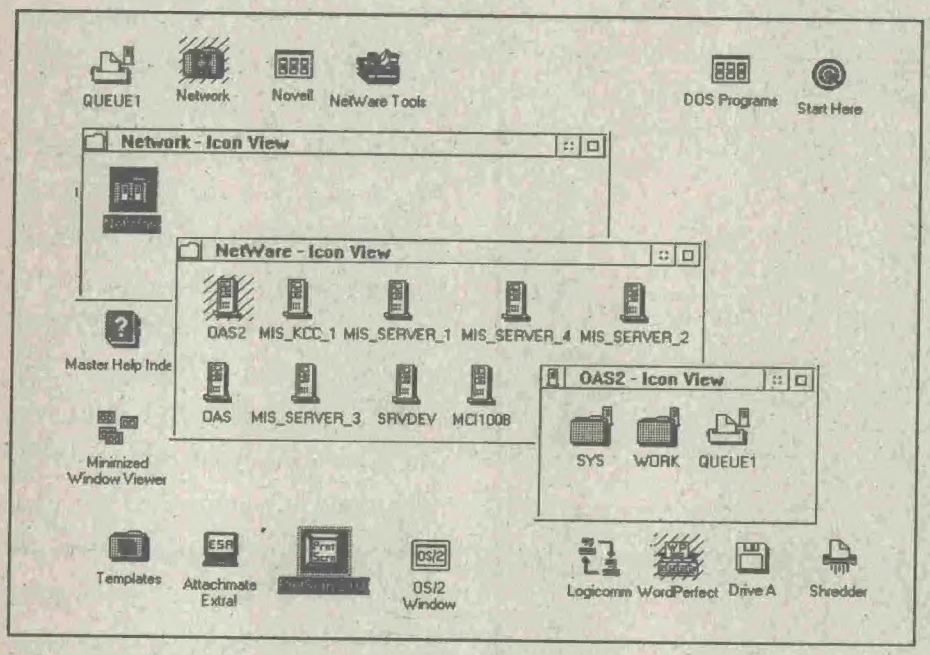
รูปที่ 4
การเชื่อมโยงในระบบเครือข่ายขององค์กร

78. สถานที่ที่จะหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ APPC

APPC คือส่วนที่ไอบีเอ็มได้พัฒนาไว้ในส่วน Extended Services version 1.0 เพื่อให้การทำงานสื่อสารระหว่างโปรแกรมในเครือข่ายเป็นไปด้วยดี จึงต้องมีโมดูล APPC-Advanced Program to Program Communication เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับ APPC แก่ผู้ใช้งานทั้งผู้พัฒนาโปรแกรมผู้ใช้หรือผู้สนใจทั่วไป ไอบีเอ็มจึงเก็บข้อมูลไว้ใน CompuServe เพื่อให้เป็นเวทีที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกัน การเรียกเข้าสู่ศูนย์ข้อมูลนี้ก็ทำได้ง่ายเพียงเข้าไปยัง ! prompt ของโอเอสทู แล้วพิมพ์ GO APPC ไอบีเอ็มได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ APPC, APPN และ CPI-C ในเรื่องเกี่ยวกับสารบัญผลิตภัณฑ์และการฝึกอบรมเกี่ยวกับเรื่องเหล่านี้เอาไว้ หรือถ้าต้องการได้ข้อมูลข่าวสารในฐานข้อมูลนี้ผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ก็ใช้แอดเดรสของอินเตอร์เน็ต appcmrkt@vnet.ibm.com ผู้ใช้ในประเทศไทยก็เรียกเข้าหาผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตนี้ได้

79. โอเอสทูทำให้เครือข่ายคอมพิวเตอร์เหมาะสมกับคุณมากกว่า

สิ่งที่เราต้องการในขั้นสุดท้ายคือมีระบบเครือข่ายที่เป็นแบบ transparent กล่าวคือ ผู้ใช้งานที่อยู่บนเครือข่ายใช้งานทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่เหมือนติดตั้งอยู่กับตัวเองโดยไม่มีข้อยุ่งยากหรือรับรู้การมีเครือข่าย การทำงานภายใต้เครือข่ายต้องเป็นไปอย่างอัตโนมัติ โอเอสทูยิ่งทำให้คุณใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้น คุณสามารถสร้างรูปแบบการใช้งานเครือข่ายให้ตรงกับความต้องการผ่านลงไปบนเวอร์กเพลซเชลล์ ทั้งนี้เพราะเวอร์กเพลซเชลล์ของโอเอสทู เป็นแบบออปเจ็กต์โอเรียนเต็ด และเป็นรูปภาพที่แทนระบบโอเอสต่าง ๆ เช่น ไอบีเอ็มแลนเซอร์ฟเวอร์ ดังนั้นคุณจึงใช้รูปภาพที่แสดงบนจอภาพเพื่อการเรียกใช้บริการต่าง ๆ ของเครือข่าย



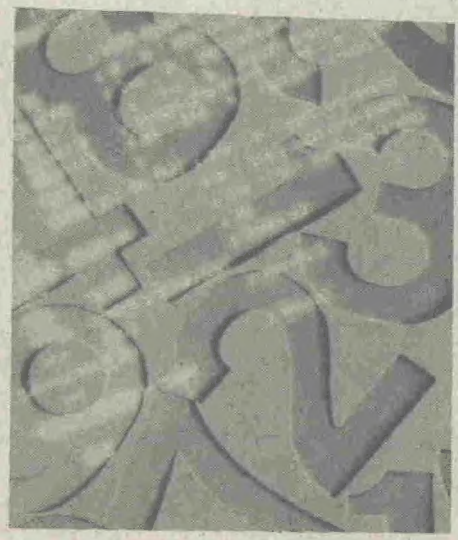
รูปที่ 5 การใช้เครือข่ายเชื่อมโยงกับเซอร์ฟเวอร์ต่าง ๆ

ผ่านทางโอเอสทู เดสค์ท้อป ทรัพยากรต่าง ๆ ที่อยู่ห่างไกลในเครือข่ายจะปรากฏเหมือนอยู่ที่เครื่องของผู้ใช้

โอเอสทูมีขีดความสามารถในเรื่องเครือข่ายมากเป็นพิเศษ ผู้ใช้สามารถติดตั้งเครือข่ายเพื่อเพิ่มงานและผลผลิตในการสร้างงานประยุกต์ทางธุรกิจได้ มีการทำงานเป็นกลุ่มโดยใช้เซอร์ฟเวอร์ร่วมกัน เมื่อคุณเลือกเซอร์ฟเวอร์ใด บนจอภาพก็จะแสดงทรัพยากรที่เกี่ยวข้องปรากฏให้เห็นด้วย ทรัพยากรต่าง ๆ ที่อยู่บนเครือข่ายสร้างคุณค่าให้กับผู้ใช้งานได้เต็มที่เสมือนเป็นทรัพยากรที่เรียกใช้ได้โดยตรง โอเอสทูจึงทำให้เครือข่ายเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่คุณต้องการได้เสมอ

80. การใช้เวอร์กเพลซเชลล์ท่องไปในเครือข่าย

เวอร์กเพลซเชลล์เป็นเชลล์ที่ผู้ใช้ติดต่อด้วยในรูปลักษณ์แบบกราฟิก-ยูสเซอร์อินเตอร์เฟส จึงทำให้ใช้งานได้ง่าย คุณใช้เวอร์กเพลซเชลล์ให้ครอบคลุมไปยังออปเจ็กต์และทรัพยากรที่อยู่ห่างไกลในเครือข่ายได้ด้วยออปเจ็กต์อื่นที่อยู่ห่างไกลในเครือข่าย เพียงคุณคลิ๊กเม้าส์ในตำแหน่งของเน็ตเวอร์กออปเจ็กต์ เน็ตเวอร์กออปเจ็กต์เป็นโฟลเดอร์ที่อยู่ในเวอร์กเพลซเชลล์ ภายในโฟลเดอร์นี้มีออปเจ็กต์หลาย ๆ ออปเจ็กต์ เช่น เซอร์ฟเวอร์ออปเจ็กต์ หลังจากที่คุณเลือกเซอร์ฟเวอร์ออปเจ็กต์ คุณใช้กระบวนความของเวอร์กเพลซเชลล์มาตรฐานเพื่อการรวมรีโมตออปเจ็กต์ลงในเดสค์ท้อป ดังตัวอย่างเช่น เมื่อคุณกดคีย์ Ctrl ค้างไว้ และปุ่มงานของเม้าส์อยู่ที่รีโมตออปเจ็กต์ คุณจะหยิบ (drag) เงา (shadow) ของออปเจ็กต์มาลงบนเดสค์ท้อป เมื่อรีโมตออปเจ็กต์มาอยู่บนเดสค์ท้อปแล้ว คุณก็สามารถใช้งานได้เหมือนอยู่ในเครื่องของคุณ การเชื่อมโยงทรัพยากรต่าง ๆ ภายในเครือข่ายอื่น



จบตอน

สำหรับรายละเอียดและความสามารถของโอเอสทูที่เหลือยังมีอยู่อีกมาก ผู้เขียนต้องขอติดเอาไว้ก่อน แล้วพบกันในฉบับต่อไป อดใจรอนะครับ